

P09

P-Seminar im Fach Mathematik

Lehrkraft: OStR Regina Krieger**Leitfach:** Mathematik**Projektthema:** **Mathematik zum Anfassen****Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung:**

1. Allgemeine Berufsorientierung: (Stärken- und Schwächenanalyse - BuS-Ordner)
2. Studiengänge und Berufsfelder (Recherche, Exkursionen)
3. Realisierung der Berufswahl (Bewerbungsmappe, Bewerbungstraining)

Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas:

Ein P-Seminar erstellte im vergangenen Jahr verschiedene Exponate zur Mathematik und präsentierte diese im November in einer gemeinsamen Ausstellung mit dem Minimatheumatikum in Königsberg sowie im Dezember an unserer Schule. Besonders die Schüler der Unterstufe hatten die Möglichkeit, geführt von den Schülern des P-Seminar diese Ausstellung zu besuchen. Diese Sammlung sollte durch weitere Exponate ergänzt werden. Auch die Entwicklung von Simulationen auf dem Computer wäre hierbei möglich.

Die teilnehmenden Schüler können dabei auch Interessen aus verschiedensten Bereichen selbst einbringen, da auch die Mathematik in vielen Bereichen wie Technik, Musik und Kunst eine oft nicht auf den ersten Blick sichtbare, aber wichtige Rolle spielt. Sie können die oft abstrakt und unanschaulich wirkenden Themen wirklich begreifbar machen, wie es im Unterricht ja oft gewünscht wird. Der Namensgeber unserer Schule kann dabei natürlich auch entsprechend präsentiert werden.

Im weiteren Verlauf soll die Ausstellung an der eigenen Schule und auch verschiedenen Grund- oder auch weiterführenden Schulen mit einer Einführung für die Schüler präsentiert werden. Die Exponate könnten auch in Zukunft dauerhaft ihren Platz in dem in Königsberg entstehenden Regiomontanum finden.

Um Ideen und Möglichkeiten der Umsetzung zu sehen, ist eine Exkursion nach Gießen ins Mathematikum, das derzeit größte „Mathematikmuseum“ geplant, evtl. mit einer Einführung von Professor Beutelspacher dem Gründer des Museums. Hier ist Anfassen und Ausprobieren ausdrücklich erwünscht.

Um die Mathematik in Natur und Technik zu betrachten soll auch ein Besuch des Mathelabors der Universität Würzburg stattfinden. Im Anschluss daran kann auch die Ausstellung historischer Mathematikwerkzeuge in der Teilbibliothek Mathematik besucht werden.

Die Modellbaufirma Hauck aus Haßfurt ist auch bereit Schülergruppen bei der Arbeit zu unterstützen. In dem Seminar können Kontakte zur Universität, sowie auch zu den beteiligten Einrichtungen geknüpft werden.

Zeitplan im Überblick:

11/1	Berufsorientierung, Recherche über Studiengänge Einführung ins Thema Erstellen eines Zeitplans
11/2	Wahl der Exponate Einteilung der Arbeitsgruppen Fertigstellung der Exponate (Erklärungen, Fertigungsprozess)
12/1	Organisation von Ausstellungsmöglichkeiten Präsentation Vorstellung von Studien-und Berufsbildern

Folgende außerschulischen Kontakte sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:

Modellbau Hauck, Universität Würzburg, Mathematikum Gießen, verschiedene Schulen.